

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



کنترل عفونت

F. Abdollahi , MSc of Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery School, Qazvin University of Medical Science

تعریف عفونت:



عفونت نتیجه ورود و تکثیر یک عامل عفونی (پاتوژن) در بافت های بدن میزبان است.

اگر بیماری عفونی مستقیماً از فردی به فرد دیگر منتقل شود آن را **بیماری مسری** یا **واگیردار** می نامند.

وجود یک عامل بیماری زا به این معنی نیست که یک عفونت شروع خواهد شد بلکه تکامل یک عفونت در یک چرخه صورت می گیرد.

انواع عفونت

عفونت یا تروژنیک

یک نوع از عفونت های بیمارستانی است که مربوط به انجام عملیات و آزمایشات تشخیصی و درمانی است که در مددجو بوجود می آید. مثل: سوند ادراری

عفونتهای اگزوژن

از خارج بدن
مثل سالمونلا و کلستریدیوم تتانی که به عنوان فلور طبیعی بدن نمی باشند.

عفونتهای آندوژنی

فلور طبیعی تغییر یا رشد زیادی بنماید .

مانند انتروکوکسی ها و یا استرپتوکوک
زمانی اتفاق می افتد که مددجو طیف وسیعی از آنتی بیوتیک ها را دریافت می کند که آن می تواند فلور طبیعی بدن را تغییر دهد.

عفونت می تواند موضعی مثل عفونت زخم یا سیستمیک مثل عفونت

یک عضو از بدن باشد.

صرف نظر از اینکه عفونت موضعی یا سیستمیک باشد پرستار نقش مهمی

را در کاهش انتشار عفونت ایفا می کند.

مراحل عفونت:

۱- دوره نهفتگی:

فاصله زمانی بین ورود میکروارگانیسم به بدن تا ظهور اولین علامت

۲- مرحله تحریکی بیماری یا قبل از علایم اصلی:

فاصله بین شروع علایم و نشانه های غیر اختصاصی تا علائم و نشانه های اختصاصی

۳- مرحله بیماری:

فاصله زمانی که مددجو علایم و نشانه های خاص مربوط به نوع عفونت را نشان می دهد.

نقاهت:

فاصله زمانی که نشانه های حاد عفونت از بین می رود.

دوره بهبودی بستگی به شدت عفونت و وضعیت سلامت عمومی مددجو دارد.

دفاع بدن علیه عفونت

واکنش سلول های بدن به آسیب یا عفونت به صورت التهاب می باشد.

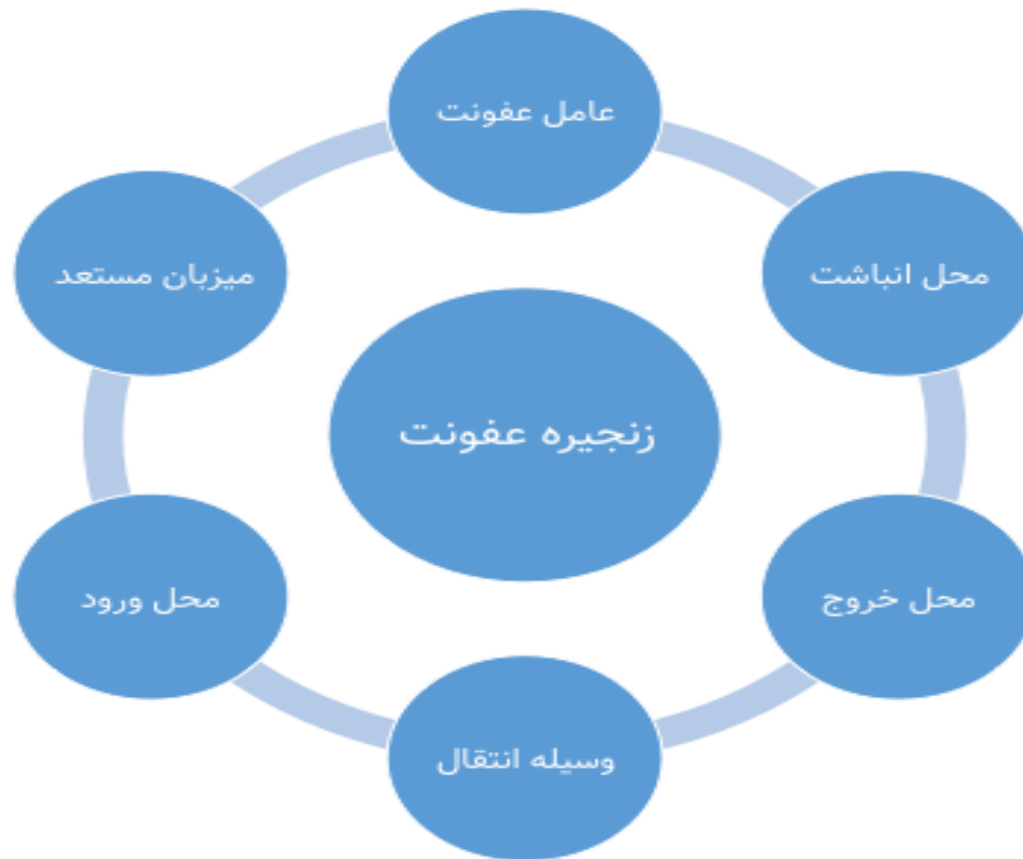


فلور طبیعی بدن:

بدن به طور طبیعی دارای میکروارگانیسم هایی است که در سطح و لایه های عمیق پوست، بزاق، غشای دهان و دستگاه های گوارش و ادراری – تناسلی زندگی می کنند.

التهاب و فلور طبیعی بدن دفاع های غیر اختصاصی بدن هستند.

زنجیره عفونت:

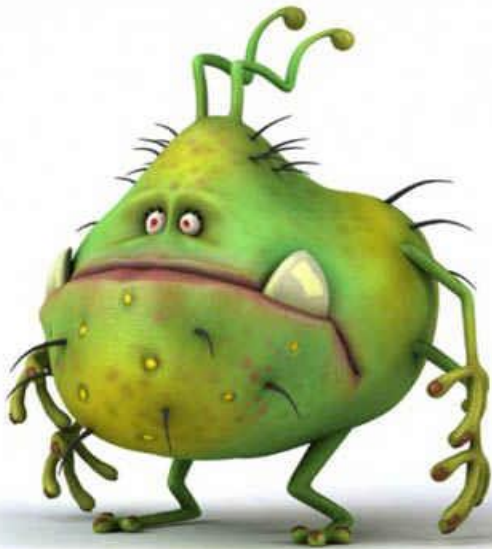


عامل عفونی:

میکروارگانیسم های بدن شامل: باکتری، ویروس، قارچ و ...

احتمال اینکه عامل عفونی باعث بیماری شود به چند عامل بستگی دارد:

- ✓ تعداد کافی میکروارگانیسم
- ✓ توانایی برای ایجاد بیماری
- ✓ توانایی ورود به بدن میزبان
- ✓ میزبان مستعد



مخزن:

مکانی که میکروارگانیسم در آنجا می تواند با یا بدون تکثیر زنده بماند.

حامل:

اشخاص یا حیواناتی هستند که با وجود داشتن عامل بیماری، علامت بیماری را نشان نمی دهند.

حیوانات، غذا، آب، حشرات و اشیاء بی جان از جمله مخازن برای ارگانیسم های عفونی هستند.



راه خروج:

بعد از اینکه میکروارگانیسم محلی را برای رشد و تکثیر پیدا کرد باید راهی را جهت خروج پیدا کند تا وارد میزبان دیگری شده و بیماری ایجاد کند.

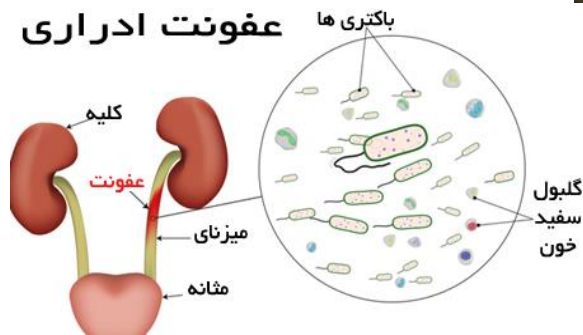


میکروارگانیسم ها می توانند از راهای مختلف نظیر:

پوست و غشای مخاطی، مجاری تنفسی، ادراری، گوارشی، تناسلی و خون خارج شوند.



عفونت ادراری



روش انتقال:

راه های زیادی برای انتقال میکروارگانیسم از مخزن به میزبان وجود دارد که شامل: تماس، هوا، وسایل و حشرات و ... است.



راه ورود:

ارگانیسم ها می توانند به وسیله همان راه هایی که خارج شده اند، وارد بدن شوند.



میزبان مستعد:

استعداد ابتلا به بیماری بستگی به درجه مقاومت فردی به عامل بیماری زا دارد. هر فردی به طور دائم در تماس با میکروارگانیسم های زیادی قرار دارد تا استعداد ابتلا نداشته باشد به عفونت مبتلا نخواهد شد.

عفونت بیمارستانی:

عفونتی که ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از پذیرش بیمار در بیمارستان یا طی دوره ای مشخص ۱۰ تا ۳۰ روز پس از ترخیص بیمار (عفونت های زخم جراحی) رخ دهد و در زمان پذیرش بیمار وجود نداشته و در دوره نهفتگی خود نیز نباید قرار داشته باشد.

شایعترین عفونت های بیمارستانی به ترتیب:

عفونت مجاری ادراری
عفونت محل عمل
عفونت دستگاه تنفسی
باکتری می

فرآیند پرستاری در عفونت های بیمارستانی

بررسی:



- ✓ سن
- ✓ وضعیت تغذیه
- ✓ مستعد بودن میزبان
- ✓ استرس
- ✓ فرآیند بیماری
- ✓ درمان های طبی
- ✓ یافته های آزمایشگاهی



تشخیص های پرستاری:

- ✓ اختلال در تمامیت پوست در رابطه با جراحی کوله سیستکتومی
- ✓ اختلال در تغذیه کمتر از نیاز بدن در رابطه با مصرف داروهای شیمی درمانی
- ✓ اختلال در تصویر ذهنی از خود در رابطه با آمپوتاسیون پای دیابتی
- ✓ افزایش درجه حرارت بدن در رابطه با عفونت محل جراحی
- ✓ کمبود آگاهی در رابطه با راه های پیشگیری و کنترل عفونت

و...

برنامه ریزی:

اهداف و برآیندها بر اساس تک تک تشخیص های پرستاری برای بیمار برنامه ریزی می گردد.

به طور مثال برای تشخیص پرستاری خطر عفونت مربوط به جراحی انتخابی

اهداف:

بیمار در طول مدت بستری در بیمارستان یا بلافاصله پس از ترخیص دارای درجه حرارت طبیعی خواهد بود و علایم تب را نخواهد داشت.
زخم بیمار در طول بستری فاقد ترشحات چرکی خواهد بود.
زخم بیمار در طول یک تا دو هفته آینده ترمیم خواهد شد.
بیمار در انجام مراقبت های مربوط به کاهش خطر عفونت تنفسی شرکت خواهد کرد.

اقدامات پرستاری در راستای کنترل عفونت

- ✓ قطع زنجیره عفونت
- ✓ شست و شوی دست ها اساس ترین و مهمترین راه پیشگیری از عفونت است.
- ✓ حمایت تغذیه ای از بیمار
- ✓ تشویق بیمار به استراحت و کاهش استرس با استفاده از روش های انحراف فکر و...
- ✓ واکسیناسیون مددجو علیه بیماری ها
- ✓ آموزش پرسنل درمانی در رابطه با راه های پیشگیری از عفونت
- ✓ تفکیک زباله های عفونی و غیر عفونی
- ✓ نظارت بر نظافت آشپزخانه و کنترل کارت بهداشتی پرسنل
- ✓ بازرسی بخش ها از نظر کنترل عفونت خصوصا بخش ICU

❖ پرستار با آگاهی از زنجیره عفونت می تواند در پیشگیری و کنترل آن مداخله کند.

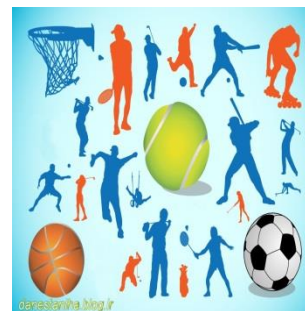
زنجیره کنترل عفونت ها



کنترل عفونت با قطع زنجیره امکان پذیر است که شامل:



- ✓ کنترل یا نابود کردن مخازن عفونت
- ✓ کنترل راه های خروج
- ✓ کنترل راه های انتقال
- ✓ کنترل راه های ورود
- ✓ محافظت از میزبان مستعد



احتیاط ها بر اساس راه های انتقال میکروارگانیسم:

1) انتقال از طریق هوا (Air borne):

احتیاط های هوایی برای ذرات کوچکتر از ۵ میکرون که قدرت انتشار به محیط را دارند استفاده می شود.

مانند: سرخک، آبله مرغان، زونا و سل

وسایل حفاظتی: تهویه با جریان فشار منفی حداقل ۶ بار در ساعت، ماسک و اتاق مجزا یا با بیمار مشابه است.



PPD TEST



۲) انتقال از طریق ترشحات (Droplet):

احتیاط های ترشحاتی برای ذرات بزرگتر از ۵ میکرون که قدرت پرتاب شدن تا ۳ فوت را دارند استفاده می شود.

مانند: مننژیت، سرخجه، اوریون، دیفتری، کزاز، پنومونی (ذات الریه)، عفونت استرپتوکوکی

وسایل حفاظتی: ماسک را فقط زمانی که در تماس نزدیک (۳ فوت) بیمار استفاده می کنیم.



(۳) انتقال از طریق تماس (Contact):

برای جلوگیری از انتقال ارگانیسم هایی که از طریق تماس مستقیم یا غیر مستقیم با بیمار منتقل می شوند از احتیاط های تماسی استفاده می شود.

پاتوژن های گوارشی (نظیر: شیگلا و ...)، زخم های عفونی، تبخال

وسایل حفاظتی: قبل از تماس با بیمار از دستکش و گان استفاده می کنیم.



احتیاط های استاندارد:

به منظور کاهش خطر انتقال میکروارگانیسم ها از منابع شناخته شده یا ناشناخته در بیمارستان، احتیاط های استاندارد به کار می رود.

در مواجهه و تماس با هر یک از موارد زیر باید احتیاط های استاندارد رعایت شوند:

- ✓ خون
- ✓ تمامی مایعات و ترشحات و مواد دفعی (به غیر از عرق)
- ✓ پوست صدمه دیده
- ✓ غشاهای مخاطی



❖ اصول احتیاط های استاندارد :

(۱) شستن دست ها:



❖ نحوه شستن دست ها:

جواهر آلات باید قبل از شستن، از دست ها خارج گردد.
شستن معمولی دست به انگشتان و مچ محدود می گردد و شستن دست ها به
طریق اسکراب جراحی شامل دست ها و ساعد می شود.



How to Handrub?

روش صحیح ضد عفونی دست ها با ضد عفونی کننده های الکلی

 Duration of the entire procedure: 20-30 seconds

1a



1b



کف دست را با مقدار کافی ضد عفونی کننده الکلی پر کنید

2



کف دست ها را به هم بمالید

3



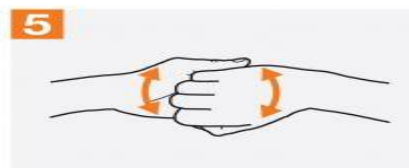
کف دست راست را روی پشت دست چپ گذاشته و بین انگشت ها را اسکراب کنید و برعکس

4



کف دست ها روی هم قرار گرفته و ما بین انگشتان را مالش دهید

5



انگشت ها را در هم تابیده به حالت قفل شده و پشت انگشت ها به کف دست مقابل مالش داده شود

6



انگشت شست دست چپ را با کف دست راست احاطه کرده و به صورت دورانی مالش دهید و برعکس

7



انگشتان را جمع کرده به صورت چرخشی در کف دست مقابل حرکت دهید و برعکس

8



دست ها آماده است



World Health Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

SAVE LIVES

Clean Your Hands

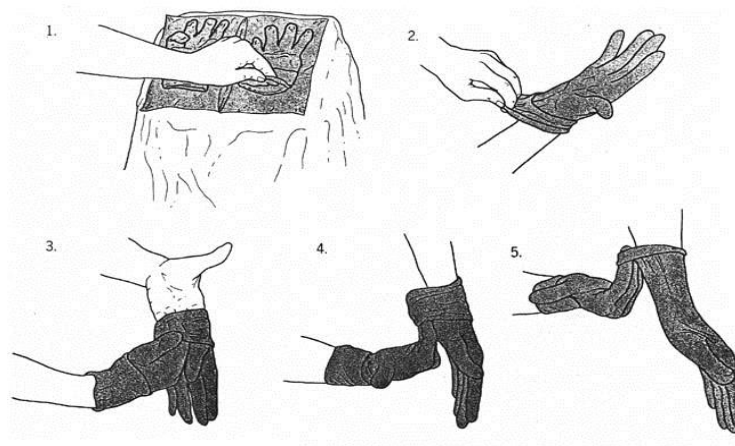


تهیه شده در واحد کنترل عفونت مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی



(۲) دستکش:

یک وقتی با خون، تمامی مایعات و ترشحات و مواد دفعی (به غیر از عرق)، پوست صدمه دیده، غشاهای مخاطی و وسایل آلوده تماس دارید دستکش بپوشید.



۳) ماسک، محافظ چشم و گان :

به منظور محافظت مخاط چشم، بینی و دهان هنگام مراقبت از مددجو که امکان پاشیده شدن ترشحات بدن مثل: خون و مایعات یا مواد دفعی وجود دارد از ماسک، محافظ چشم و صورت استفاده می شود.

جهت جلوگیری از آلوده شدن لباس ها حین انجام کارهای تهاجمی که احتمال پاشیدن مایعات و ترشحات بیمار وجود دارد باید گان پوشید.



1



2



3



4



(۴) تجهیزات و وسایل مراقبت از بیمار:

تجهیزات و وسایل مراقبت از بیمار که با خون، مایعات بدن، ترشحات و یا مواد دفعی آلوده شده اند باید در کیسه های غیر قابل نفوذ به گونه ای حمل شوند که از انتقال میکروارگانیسم به سایر بیماران و محیط جلوگیری به عمل آید.

وسایلی که قابل استفاده مجدد هستند باید گندزدایی شوند و قبل از تمیز کردن کامل این وسایل نباید در اتاق بیماران دیگر استفاده شود.

ضد عفونی :

فرآیندی که در آن همه یا بسیاری از میکروارگانیسم ها به جز اسپور باکتری ها را از بین می برد.

پاک سازی:

پاک کردن شی از مواد کثیف و آلاینده

مراحل به شرح زیر است:

- 1) وسایل کثیف را با آب سرد بشویید.
- 2) (۲) بعد از شست و شو شی را با آب گرم و صابون بشویید.
- 3) از برس برای پاک کردن آلودگی استفاده کنید.
- 4) شی را با آب گرم بشویید.
- 5) شی را خشک کرده و برای ضد عفونی و استریل کردن آماده کنید.
- 6) برس، دستکش و دستشویی که در آن وسایل آلوده تمیز شده است، آلوده محسوب می شود و باید تمیز و خشک شوند.

استریلیزاسیون:

در روش استریل، کلیه میکروارگانیسم ها که شامل اسپورها نیز می شوند، کاملاً از بین رفته و تخریب می شوند.

عوامل موثر بر فرآیند استریلیزاسیون و ضد عفونی کردن:

- ✓ غلظت محلول و مدت تماس
- ✓ نوع و تعداد عامل بیماری زا
- ✓ سطوحی که ضد عفونی می شوند
- ✓ درجه حرارت محیط
- ✓ وجود صابون

انتخاب روش ضد عفونی یا استریل کردن یک وسیله به نوع استعمال و یا جنس آن بستگی دارد که شامل:

- ✓ حرارت مرطوب
- ✓ شیمیایی مانند: الكل، فنل، گلوترالدئید، فرم آلدئید، هیدروژن پراکساید
- ✓ گاز اتیلن اکساید
- ✓ جوشاندن

ارزشیابی



از توجه شما متکرم

